

УДК 563.3.551.784.2.(575.192)

ЛЕСОВАЯ А. И.

НОВЫЕ НИЖНЕДЕВОНСКИЕ СТРОМАТОПОРАТЫ ЗЕРАВШАНСКОГО ХРЕБТА

В работе описываются строматопораты, собранные автором в 1960 и 1970 гг. из нижнедевонских отложений юго-западной части Зеравшанского хребта на площади Китабского государственного геологического заповедника (горы Бурсыхирман и Хаузи-Эрам).

В опорном разрезе нижнего девона (сай Ходжа-Курган) выделяются в настоящее время [6] бурсыхирманский и кушновинский горизонты, соответствующие примерно лохкову и прагиену Чехословакии.

В отложениях бурсыхирманского горизонта найден новый род строматопорат *Shirdagoroga*. Он имеет большое корреляционное значение для нижнего девона юго-западной части Зеравшанского хребта, так как повсеместно (разрезы Ходжа-Курган, горы Каратаг, Ширдаг, Хаузи-Эрам, ур. Минкучар и др.) встречается на одном и том же уровне, а именно в основании бурсыхирманского горизонта. Из кушновинского горизонта строматопораты до настоящего времени не были известны, и в данной работе они описываются впервые. Кушновинский комплекс строматопорат характеризуется специфичностью, большинство видов в нем местные и не обнаруживают сходства с видами, известными из других регионов. В нижней части горизонта строматопораты не встречены. В средней его части широко представлены роды *Atelodictyon*, *Columnstroma*, *Amnestroma* и следующие новые виды: *S. pulchrum*, *Synthetostroma bursykhirmanicum*, *A. horridum*, а также своеобразный новый род *Zeravshanella* с типовым видом *Z. cavernosa* sp. nov. Комплекс строматопорат, выявленный в средней части кушновинского горизонта, встречается и в его верхней части, обогащаясь видами родов, присущих уже среднему девону: *Synthetostroma Lecompte*, *Actinostroma Nicholson*. Впервые описываемые строматопораты существенно дополняют фаунистическую характеристику кушновинского горизонта. Они имеют большое значение для науки и практической стратиграфии как виды, занимающие в эволюции строматопорат узкоограниченный возрастной интервал.

Все описываемые экземпляры хранятся в музее Министерства геологии УзССР (МГ УзССР) в г. Ташкенте под № 412.

ОТ Р Я Д SYRINGOSTROMATIDA BOGOYAVLENSKAYA, 1977

СЕМЕЙСТВО CLATHROCOILONIDAE BOGOYAVLENSKAYA, 1976

Под *Synthetostroma Lecompte*, 1951*Synthetostroma bursykhirmanicum* Lessovaya, sp. nov.

Табл. III, фиг. 3

Название вида от горы Бурсыхирман.

Голотип — МГ УзССР № 268/56 — 5/412; юго-западная часть Зеравшанского хребта, гора Бурсыхирман; нижний девон, кушновинский горизонт.

Описание. Ценостеум полусферической формы, размером 6×4×3 см. Составлен широкими многослойными ламинами, состоящими из трех-четырех микроламин и интерламинарных столбиков. Ламинны шириной

0,2–0,3 мм, прямые, местами дихотомируют. Расстояние между ламинами варьирует от 0,2 до 0,3 мм; на 1 мм приходится три ламины. Столбики короткие, часто располагаются друг над другом. Диаметр столбиков 0,1–0,12 мм. На 1 мм приходится четыре столбика. Астроризальные днища частые, волнистые, горизонтально размещаются между ламинами в 2–3 ряда. Толщина днищ 0,01 мм. Астроризы собраны в вертикальные ряды с широким общим каналом. Диаметр центрального канала 0,3 мм. Скелетные элементы пронизаны тонкими порами.

Сравнение. Отличается от *S. bifarium* Zukalova [11] более тонкими ламинами и столбиками (толщина ламин у описываемого вида 0,2 мм, против 0,5–0,108 мм у *S. bifarium*; соответственно диаметр столбиков 0,2 против 0,4). От близкой алтайской *S. bifidum* Kossareva [5] отличается более удаленными ламинами, более часто наложенными друг на друга столбиками.

Материал. Две колонии удовлетворительной сохранности.

СЕМЕЙСТВО HERMATOSTROMATIDAE NESTOR, 1964

Род *Columnostroma* Bogoyavlenskaya, 1972

Columnostroma pulchrum Lessovaya, sp. nov.

Табл. III, фиг. 1

Название вида от *pulcher* лат. — красивый.

Голотип — МГ УзССР № 270/8г-15/412; гора Бурсыхирман, юго-западная часть Зеравшанского хребта; нижний девон, кушновинский горизонт.

Описание. Ценостеум массивный округлой формы и небольших размеров (5×5). Составлен прерывистыми четкими ламинами, длинными столбиками с радиальными отростками. Ламин тонкие (0,1 мм), прямые, прерывистые, местами дихотомируют, образуя совместно со столбиками гексактенеллидную структуру. На 1 мм приходится пять — семь ламин. Столбики толще ламин (0,15–0,3 мм), прямые, цилиндрические, иногда соединяющиеся друг с другом. На 1 мм — четыре столбика. Астроризы очень крупные, наложенные, с прямыми дихотомирующими каналами. Расстояние между центрами астрориз 10–12 мм, ширина каналов 0,5, длина до 6 мм. Каналы астрориз пересечены тонкими (0,01 мм) днищами. Микроструктура ткани плотная.

Сравнение. От *S. grandisculum* Bogoyavlenskaya [4] отличается более толстыми столбиками, более длинными и широкими боковыми астроризальными каналами.

Материал. Две колонии удовлетворительной сохранности.

СЕМЕЙСТВО SYRINGOSTROMATIDAE LECOMPTE, 1956

Род *Amnestostroma* Bogoyavlenskaya, 1969

Amnestostroma horridum Lessovaya, sp. nov.

Amnestostroma horridum (nomen nudum): Лесовая, 1978, табл. I, фиг. 4.

Название вида от *horridus* лат. — грубый.

Голотип — МГ УзССР № 270/4а-31/412; гора Бурсыхирман, юго-западная часть Зеравшанского хребта; нижний девон, кушновинский горизонт.

Описание (рис. 1, а–е). Ценостеум массивный крупный, размером 30×20 см. Поверхность покрыта редко расположенными бугорками. Структура грубосетчатая, четко ламинарная; вертикальные скелетные элементы состоят из пролонгированных ценостел и столбиков. Ламин прямые, иногда прерывистые, толщиной 0,2 мм (на 1 мм четыре–пять ламин). Ценостелы пролонгированные, прямые, местами сближенные, расщепляющиеся на два и три изолированных столбика. Толщина ценостел 0,3 мм, диаметр столбиков 0,2 мм. На 1 мм приходится четыре ценостелы. Астроризы крупные, собраны в вертикальные ряды с широ-

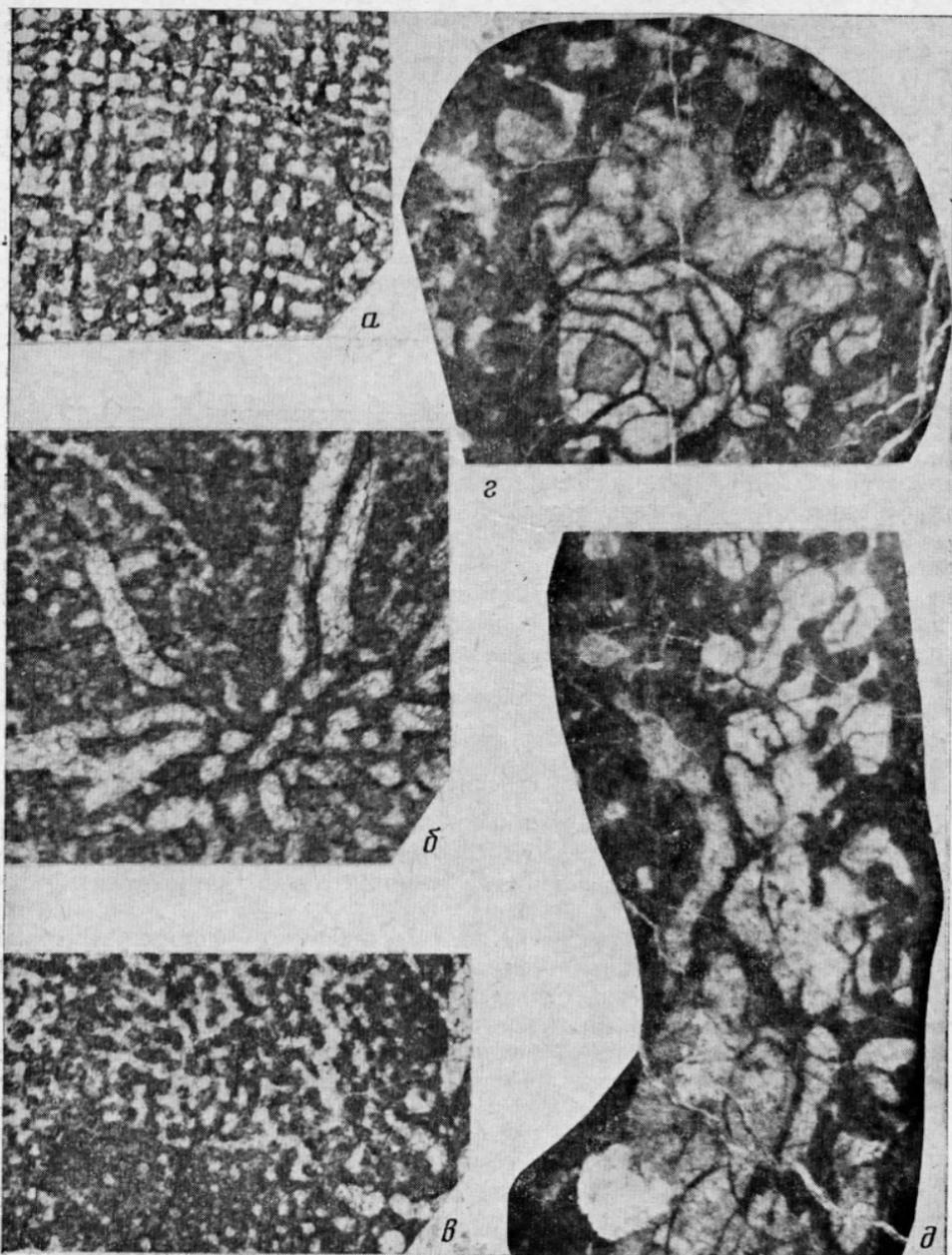


Рис. 1. Новые виды строматопорат ($\times 10$): *а - в* - *Amnestostroma horridum* sp. nov.; голотип № 270/4а-31/412; *а* - продольное сечение, *б* - поперечное сечение; юго-западная часть Зеравшанского хребта, гора Бурсыхирман; нижний девон, кушновинский горизонт; *г - д* - *Shirdagopora bullata* sp. nov.; голотип № 3/1-38/412; *г* - поперечное сечение, *д* - продольное сечение; юго-западная часть Зеравшанского хр., гора Хаузи-Эрам; нижний девон, бурсыхирманский горизонт

кими боковыми каналами (0,2–0,4 мм). Расстояние между центрами астрориз 12–15 мм. Количество каналов в астроризе – 13–14. Центральный канал выражен четко. Астроризальные днища тонкие (0,1 мм).

Сравнение. Отличается от *A. fedorovi* (Yavorsky) [1, 10] более выпрямленными, менее меандрическими ценостелами, а также более крупными астроризами (значительно более широкими астроризальными каналами).

Материал. Четыре колонии удовлетворительной сохранности.

Род *Zeravshanella* Lessovaya, gen. nov.

Название рода от горы Зеравшан.

Типовой вид — *Z. cavernosa* Lessovaya, sp. nov.; нижний девон, кушновинский горизонт; юго-западная часть Зеравшанского хребта.

Диагноз. Ценостеум массивный. Основными скелетными элементами, составляющими ценостеум, являются пролонгированные ценостелы с шиповидными отростками снаруж и такого же очертания ценотубы. Горизонтальные скелетные элементы развиты плохо, состоят только из коротких перемычек, редко соединяющих две, три ценостелы. Астроризы обособленные с дихотомически ветвящимися каналами. Ткань скелетных элементов пористая, микроретикулятная.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. Описываемый род отличается от *Pichiostroma Bogoyavlenskaya* [3] отчетливыми ценостелами с шиповидными отростками и ценотубами. У *Pichiostroma* скелетные элементы нечеткие, плотно слиты друг с другом. От *Araneosustroma* Lessovaya [7] отличается присутствием ценостел, отсутствием тонких ламин и точечных столбиков. От близкой *Syringostromella Nestor* [9] отличается отсутствием диссепиментов. От рода *Stromatopora Goldfus* отличается более четко выраженными вертикальными скелетными элементами, наличием тонких пипов, отходящих от ценостел.

Zeravshanella cavernosa Lessovaya, sp. nov.

Табл. III, фиг. 2

Zeravshanella cavernosa (nomen nudum): Лесовая, 1978, табл. I, фиг. 1

Название вида от *cavernosus* лат. — пористый.

Голотип — МГ УзССР № 270/7а-33/412; юго-западная часть Зеравшанского хребта, гора Бурсыхирман; нижний девон, кушновинский горизонт.

Описание. Ценостеум массивный, сферической формы, размером 5×7 см. Хорошо выраженные вертикальные скелетные элементы состоят из ценостел, ценотуб и горизонтальных перемычек. Ценостелы меандрического очертания, обычно полые внутри. У краевой части ценостел ткань более уплотненная. С боков от ценостел отходят тонкие, короткие шиповидные отростки. Между ценостелами развиты ценотубы (такого же очертания, как и ценостелы), они часто пересечены горизонтальными днищами и нередко на одном уровне. Астроризы хорошо развиты, не сгруппированы в вертикальные системы, сильно разветвляющиеся. Ширина звездочки астроризы 9 мм, расстояние между центрами астрориз 10 мм, ширина горизонтальных каналов 0,2 мм. Горизонтальные элементы состоят из редких коротких перемычек и каналов вермикулярного очертания, обычно соединяющих не более двух — трех ценостел шириной 0,2—0,3 мм. Микроструктура ткани микроретикулярная.

Материал. Три колонии удовлетворительной сохранности.

INCERTAE FAMILIAE

Род *Shirdagopora* Lessovaya, gen. nov.

Название рода от горы Ширдаг и *porus* греч. — пора.

Типовой вид *S. bullata* Lessovaya, sp. nov.

Диагноз. Ценостеум цилиндрический с гладкой поверхностью. Стенка грубая, массивная. Внутренняя часть ценостеума составлена нечеткими короткими столбиками и толстыми «перемычками», многочисленными диссепиментами, густо располагающимися параллельно центральному осевому каналу. Они образуют как бы лабехидную структуру. Осевой канал пересечен днищами, краевые везикулы отчетливые, крупные.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От *Amphipora* Schulz (1882) отличается внутренним строением. У нового рода отсутствует червеобразное строение перистых перегородок внутри ценостеума, характерных для рода *Amphipora*, их заменяют тонкие диссепименты, располагающиеся в один или несколько рядов вокруг центрального канала. От *Stellopora* Bogoyavlenskaya [2] отличается отсутствием сплошных ламин и длинных столбиков и присутствием многочисленных диссепиментов.

Shirdagopora bullata Lessovaya, sp. nov.

Название вида от *bullatus* лат. — пузырчатый.

Голотип — МГ УзССР № 3/1-33/412; юго-западная часть Зеравшанского хребта, горы Ширдаг, Хаузи-Эрам; нижний девон, бурсыхирманский горизонт.

Описание (рис. 1, г, д). Ценостеум цилиндрический, диаметр его от 0,2 мм до 1,0 см, длина — от 1 до 10 см (размер голотипа: диаметр 0,5–0,7 мм, длина 2,5–3 см, толщина стенки 0,2–0,5 мм). В центре проходит осевой канал, диаметром 0,2–0,3 мм, связанный с диссепиментами, которые имеют форму вытянутых пузырьков, окружающих осевой канал в два ряда. Ширина пузырьков 0,2–0,3, длина 0,3–0,6 мм. На периферии преобладают вертикальные элементы: короткие столбики, диаметром 0,2–0,4 мм, и соединяющие их короткие перемычки, и диссепименты, которые образуют краевые крупные ячейки или везикулы. Ячейки нечеткие, продолговатые, овальной формы, шириной 0,4–0,5 мм.

Распространение. Нижний девон, бурсыхирманский горизонт (основание его); юго-западная часть Зеравшанского хребта, горы Каратаг, Хаузи-Эрам, Ширдаг, ур. Минкучар, Ходжа-курган.

Материал. 20 колоний этого вида из разных местонахождений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богоявленская О. В.* К построению классификации строматопороеидей. — Палеонтол. журн., 1969, № 4, с. 12–27.
2. *Богоявленская О. В.* Материалы по палеонтологии Урала. Свердловск, 1970, с. 69–76.
3. *Богоявленская О. В.* Новые роды строматопороеидей из силура Тувы. — Палеонтол. журн., 1972, № 2, с. 26–31.
4. *Богоявленская О. В.* Некоторые строматопороеидей из раннедевонских отложений восточного склона Урала. — В кн.: Новые материалы по палеонтологии Урала, Урал. науч. центр АН СССР. Свердловск, 1977, с. 13–30.
5. *Ивания В. А., Косарева Е. Г.* К вопросу о возрасте курьинских известняков (сев. часть Рудного Алтая). — В кн.: Новые материалы по стратиграфии и палеонтологии нижнего и среднего палеозоя Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1968, с. 67–82.
6. *Ким А. И., Елкин Е. А., Ерина М. В., Грацианова Р. Т.* Типовые разрезы пограничных слоев нижнего и среднего девона Средней Азии. Путеводитель экскурсии. Полевая сессия Междунар. подкомиссии по стратигр. девона, Самарканд, СССР. Ташкент, 1978. 55 с.
7. *Лесовая А. И.* Строматопороеидей девона Зеравшанского хребта. — В кн.: Биостратиграфия осадочных образований Узбекистана. Л.: Недра, 1970, с. 74–109.
8. *Лесовая А. И.* Атлас палеонтологических таблиц. Прилож. к Путевод. экскур. Полевая сессия Междунар. подкомиссии по стратигр. девона, Самарканд, СССР. 1978. 48 с.
9. *Нестор Х. Э.* Строматопороеидей венлока и лудлова Эстонии. Ин-т геол. АН ЭССР. Таллин, 1966, с. 3–87.
10. *Яворский В. И.* Силурийские Stromatoporoidea. Л.: Изд. Геолкома, 1929, с. 77–114.
11. *Zukalova V.* Stromatoporoidea from the Middle and Upper Devonian of the Moravian Karst. Praha, 1974, p. 9–143.